

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

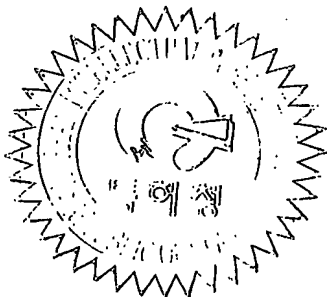
This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0020945
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 04월 03일
Date of Application APR 03, 2003

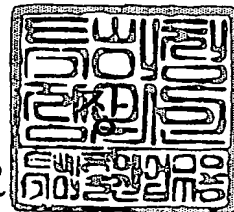
출원인 : 엔에이치엔(주)
Applicant(s) NHN Corporation

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



2004 년 03 월 25 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.04.03
【발명의 명칭】	지역 정보 검색 결과 제공 방법 및 시스템
【발명의 영문명칭】	METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A SEARCH RESULT LIST BASED ON LOCAL INFORMATION
【출원인】	
【명칭】	엔에이치엔 (주)
【출원인코드】	1-1999-037388-8
【대리인】	
【성명】	천성진
【대리인코드】	9-2002-000294-5
【포괄위임등록번호】	2002-077078-8
【발명자】	
【성명의 국문표기】	양상원
【성명의 영문표기】	YANG, Sang Won
【주민등록번호】	730725-1029426
【우편번호】	138-042
【주소】	서울특별시 송파구 풍납2동 280-10
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	강춘식
【성명의 영문표기】	KANG, Chun Sik
【주민등록번호】	771224-1547619
【우편번호】	143-191
【주소】	서울특별시 광진구 자양1동 624
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 천성진 (인)

【수수료】

【기본출원료】	20	면	29,000	원
【가산출원료】	22	면	22,000	원
【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	21	항	781,000	원
【합계】	832,000	원		

【요약서】**【요약】**

본 발명은 통신망을 통한 검색자의 검색 요구에 응답하여 검색자와 연관된 지역의 정보를 참고하여 검색 결과를 효과적으로 제공하기 위한 시스템 및 방법에 관한 것이다.

본 발명에 의한 지역 정보 검색 결과 제공 방법은, 검색자와 연관된 검색 지역 정보를 유지하는 단계와, 네트워크 정보 제공자와 연관된 복수의 검색 항목을 검색어 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보와 연관시키는 단계와, 상기 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 단계와, 상기 검색 요구에 상응하는 검색어와 연관된 적어도 하나 이상의 검색 항목을 식별하고, 상기 식별된 검색 항목 중에서 상기 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택하는 단계, 및 상기 선택된 검색 항목을 배열함에 있어, 적어도 일부의 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 단계를 포함한다.

본 발명에 따르면, 검색자에게 검색 결과를 제공할 때 상기 검색자와 연관된 지역 정보를 참고하여 검색 결과를 제공함으로써, 상기 검색자에게 보다 더 유용한 지역 정보를 제공할 수 있다.

【대표도】

도 3a

【색인어】

지역 정보, 검색 환경 설정 정보, 검색어, 검색 항목, 검색 결과

【명세서】

【발명의 명칭】

지역 정보 검색 결과 제공 방법 및 시스템 {METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A SEARCH RESULT LIST BASED ON LOCAL INFORMATION}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 검색자의 인터넷 검색 요구에 따라 인터넷 검색 결과를 검색자에게 제공하기 위한 일반적인 네트워크 구성도.

도 2a, 2b, 2c, 2d는 종래 기술에 따라 인터넷 검색 서버를 이용하여 검색자가 지역 생활 정보를 검색하는 방법의 일례를 도시한 도면.

도 3a 및 3b는 본 발명에 따라 검색자와 연관된 지역 정보를 참고하여 검색자에게 인터넷 검색 결과를 제공하기 위한 과정을 나타내는 흐름도.

도 4는 본 발명에 따라 검색자로부터 검색자와 연관된 검색 지역 정보를 수신하여 저장하기 위한 검색 환경 설정 화면의 일례를 도시한 도면.

도 5는 검색 지역 정보를 검색자의 단말기에 쿠키 파일에 저장하기 위한 일례를 도시한 도면.

도 6은 본 발명에 따른 검색 항목의 구성에 관한 일례를 도시한 도면.

도 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따라 검색자에게 제공되는 검색 항목의 배열 방법을 설명하기 위한 일례를 도시한 도면.

도 8은 본 발명에 따른 지역 정보 검색 시스템의 내부 구성을 도시한 블록도.

도 9는 본 발명에 따른 지역 정보 검색 결과 제공 방법을 수행하는 데 채용될 수 있는 범용 컴퓨터 장치의 내부 블록도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

800 : 지역 정보 검색 결과 제공 시스템

810 : 지역 정보 처리부

820 : 검색 요구 수신부

830 : 저장부

840 : 검색 수행부

850 : 검색 결과 제공부

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<17> 본 발명은 통신망을 통한 검색자의 검색 요구에 응답하여 검색자와 연관된 지역의 정보를 참조하여 검색 결과를 효과적으로 제공하기 위한 시스템 및 방법에 관한 것으로, 보다 자세하게는 인터넷 검색 엔진에 있어서 검색자가 입력한 검색어에 응답하여 인터넷 검색 결과를 제공함에 있어, 검색자의 검색 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택하고 이를 효과적으로 배열하기 위한 시스템 및 방법에 관한 것이다.

<18> 오늘날 인터넷 등의 통신망의 급격한 발전과 더불어 통신망을 통한 정보 검색이 매우 일반화되고 있다. 도 1은 검색자의 검색 요구에 따라 검색 결과 화면을

제공하기 위한 일반적인 네트워크 구성도를 도시한 것이다. 검색자는 PC 등의 단말기(110, 120)로써, 인터넷(130) 등의 통신망을 통해 검색 엔진 서버(140)에 접속하고, 검색어를 입력함으로써, 검색어에 상응하는 검색 결과를 얻을 수 있다. 네트워크 정보 제공자는 검색자가 필요로 하는 정보를 제공하는 기업 또는 개인으로서, 네트워크 정보 제공자 웹 서버(160, 170)를 통하여 인터넷에 접속된다. 검색 데이터베이스(150)는 네트워크 정보 제공자에 대한 복수의 검색 항목을 저장하고 있으며, 검색 항목의 각각은 웹사이트의 제목, 웹사이트의 네트워크 주소로서의 URL, 웹사이트에 대한 설명, 검색어 등을 포함한다. 검색자가 검색 요청한 검색어와 검색 항목에 포함된 검색어가 일치하는 경우에는 검색 엔진 서버(140)는 해당하는 검색 항목을 검색 결과로서 검색자에게 제공한다. 오늘날 널리 사용되는 대표적인 검색 엔진 서버로서 네이버(<http://www.naver.com>)가 있다.

<19> 인터넷이 우리 생활 전반과 밀접한 관계를 가지면서, 우리가 살고 있는 지역과 관련 있는 지역 생활 정보를 이제는 인터넷을 통하여 검색하는 일이 매우 빈번해졌다. 그러나, 인터넷을 통하여 검색자에게 제공되는 웹사이트 정보는 너무나도 방대하여 검색자가 자신이 진정 필요로 하는 지역에 관한 정보가 저장된 웹사이트를 검색 결과 내에서 어떻게 찾을 것인지를 결정하는 것은 매우 어려운 일이 되었다.

<20> 예를 들어 "서울시 강남구 삼성동"에 살고 있는 검색자가 치과 치료를 받기 위한 치과 병원을 검색하기 위하여 인터넷 검색 엔진에서 "치과"라는 검색어를 입력한 경우, 종래기술에 따른 인터넷 검색 엔진 서버는 상기 검색자의 지역 정보를 알 수 없기 때문에 상기 검색자의 지역 정보가 반영되지 않은 검색 결과를 상기 검색자에게 제공하게 된다. 즉, 상기 검색자에게 제공되는 검색 결과에는 "서울시 종로구"의 치과 병원은 물론이고, 부산 또는 제주도에 위치한 치과 병원까지도 검색 결과로 제공된다. 더욱이, 상기 검색 결과에는 지역 정보가 전혀 반영

되지 않기 때문에 상기 검색자가 살고 있는 위치와 멀리 떨어진 위치의 치과 병원에 대한 검색 항목이 상위 검색 결과로 배치되고, 상기 검색자가 살고 있는 위치와 가까이 있는 치과 병원에 대한 검색 항목은 하위에 배치될 수도 있다.

<21> 또한, 상기 검색자가 집 근처에 있는 치과 병원을 찾기 위해서 인터넷 검색 엔진의 입력 창에 "치과 <AND> 강남구"라는 검색어를 입력하였다고 가정하자. 이때, 검색자에게 제공되는 검색 결과 화면에는 "치과" 및 "강남구"의 검색어와 연관된 다수의 검색 항목이 표시된다. 검색 항목들 중에는 강남구에 실제 위치하고 있는 치과 병원에 관한 검색 항목도 있지만, 키워드 검색의 한계로 말미암아 강남구와 비교적 무관한 치과 병원에 관한 검색 항목도 다수 포함될 수 있다. 또한, 실제로는 강남구에 위치한 치과의 경우에도 상기 치과의 웹 페이지에 "강남구"라는 정보를 포함하지 않은 경우는 인터넷 검색에 의하여 검색되지 않을 수 있다.

<22> 따라서, 검색자는 자신이 원하는 지역에 관한 정보를 찾기 위하여 적지 않은 노력을 기울여 상기 검색 항목들을 일일이 조회하여 확인하여야 하는 번거로움이 있게 된다.

<23> 이에, 검색자가 자신이 원하는 지역에 관한 정보를 보다 쉽고 빠르게 검색할 수 있도록 다수의 검색 항목을 효과적으로 검색하여 배열하는 많은 방법들이 제안되고 있다.

<24> 도 2a, 2b, 2c, 2d는 인터넷 검색 엔진 서버를 이용하여 검색자가 자신의 지역과 연관된 지역 생활 정보를 검색하는 방법의 일례를 도시한 것이다. 먼저, 도 2a는 검색자에게 제공되는 지역 생활 정보와 연관된 카테고리 목록의 예를 도시한 것이다. 도 2a와 같이 검색자에게 지역 정보로서 의미가 있는 웹 사이트들을 카테고리 별로 분류하여 표시하는 방법이 엔에이치 엔사의 네이버 검색 엔진 서버에서 사용되고 있다.

- <25> 검색자는 도 2a의 카테고리 목록 중에서 카테고리의 명칭을 참조하여 원하는 카테고리를 조회(click)할 경우, 카테고리에 속한 보다 자세한 서브 카테고리 목록이 다음 화면에 표시된다. 도 2b는 도 2a의 상위 카테고리 목록 중에서 "건강, 의료"라는 카테고리를 조회했을 경우에 검색자에게 제공되는 서브 카테고리 목록의 일례를 도시한 것이다. 도 2b의 서브 카테고리 목록에서 다시 "치과병원"의 서브 카테고리를 선택하게 되면, 검색자에게 "치과병원"에 연관된 방대한 양의 웹사이트 검색 결과가 도 2c와 같이 제공된다. 도 2c는 전국에 산재한 치과병원과 연관된 웹사이트 검색 결과를 배열하고 있다.
- <26> 종래 기술에 따르면, 상기 웹사이트 검색 결과 중에서 검색자가 원하는 지역 정보를 검색할 수 있도록 하기 위하여, 도 2c의 화면에서 검색자가 원하는 검색 지역 정보를 시, 구별로 나누어 입력하고, 상기 입력된 검색 지역 정보와 연관된 웹사이트 정보만 선별하여 지역 정보 검색 결과로 제공하는 방법이 제안되고 있다. 도 2d는 도 2c에서 "서울시", "강남구"를 지역 정보로 입력하였을 때 제공되는 지역 정보 검색 결과 화면의 일례이다.
- <27> 즉, 종래 기술에 따르면 사용자가 소정의 지역 정보와 연계된 인터넷 정보 검색을 하기 위해서는, 검색할 정보가 속하는 카테고리(예를 들어, 부동산, 병원 등)를 선택한 후, 다시 지역 정보를 인터넷 검색 엔진에 전달하는 방법이 사용되었다.
- <28> 하지만, 이와 같은 종래 기술에 따른 지역 정보 검색 결과 제공 방법은 여러 단계를 거쳐서 지역 정보를 검색하여야 하는 불편함이 있을 뿐만 아니라, 검색자가 검색어와 함께 자신이 원하는 검색 지역 정보를 검색 시마다 입력하여야 했다. 따라서, 동일 지역에 대하여 검색어를 달리하여 정보 검색을 반복하거나 또는 지역 정보를 수시로 검색하고자 하는 검색자로서는 검색 시마다 매번 검색 지역을 지정하여야 하는 번거로움이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <29> 본 발명의 목적은 검색자에게 인터넷 검색 결과를 제공할 때 상기 검색자와 연관된 지역 정보를 참고하여 검색 결과를 제공함으로써, 상기 검색자에게 보다 더 유용한 정보를 제공하는 것이다.
- <30> 본 발명의 또 다른 목적은 상기 검색자가 지역 정보와 연관된 정보를 검색할 때마다 지역 정보를 입력하지 않고도 쉽게 지역 정보와 연관된 정보를 검색할 수 있도록 하는 것이다.
- <31> 본 발명의 또 다른 목적은 관심 있는 지역과 연관된 지역에 관한 정보를 검색자가 보다 용이하고 빠르게 검색할 수 있도록 하는 것이다.
- <32> 본 발명의 또 다른 목적은 검색자에게 검색어와 연관된 지역 정보 검색을 다양한 검색 항목 배열 방법을 통하여 제공하는 것이다.
- <33> 본 발명의 또 다른 목적은 지역 정보 검색 결과를 통하여 네트워크 정보 제공자에게 효과적인 지역 광고 효과를 제공하는 것이다.
- <34> 본 발명의 또 다른 목적은 검색자의 지역 특성에 맞는 맞춤형 지역 정보를 제공하는 것이다.
- <35> 본 발명의 또 다른 목적은 웹사이트가 없는 지역의 네트워크 정보 제공자에게도 지역 정보 검색 결과를 통한 광고의 기회를 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

- <36> 상기의 목적을 이루고 상기 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명은 통신망을 통한 검색 요구에 응답하여 검색자가 미리 지정해 놓은 검색 지역 정보를 참조하여 상기 검색

지역 정보와 연관된 검색 결과를 다양한 배열 방법으로 제공하기 위한 지역 정보 검색 결과 제공 방법 및 시스템이 제공된다.

<37> 본 발명의 일면에 따르면, 검색자와 연관된 검색 지역 정보를 유지하는 단계와, 네트워크 정보 제공자와 연관된 복수의 검색 항목을 포함하는 데이터베이스를 유지하는 단계로서, 상기 검색 항목을 검색어 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보와 연관시키는 단계와, 상기 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 단계와, 상기 검색 요구에 상응하는 검색어와 연관된 적어도 하나 이상의 검색 항목을 식별하고, 상기 식별된 검색 항목 중에서 상기 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택하는 단계, 및 상기 선택된 검색 항목을 배열함에 있어, 적어도 일부의 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법이 제공된다.

<38> 본 발명의 다른 일면에 따르면, 검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고 상기 수신된 검색 지역 정보를 저장하는 단계와, 네트워크 정보 제공자로부터 지역 정보와 연관된 지역 광고에 대한 신청을 수신하는 단계와, 검색어와 연관된 복수의 검색 항목을 유지하는 단계로서, 상기 지역 광고에 대한 신청에 응답하여 상기 검색 항목을 지역 정보 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관시키는 단계와, 상기 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 단계와, 상기 검색 요구에 상응하는 검색어와 연관된 적어도 하나 이상의 검색 항목을 식별하고, 상기 식별된 검색 항목 중에서 상기 검색 지역 정보 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관된 검색 항목을 선택하는 단계, 및 상기 선택된 검색 항목을 배열함에 있어, 적어도 일부의 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역정보 검색 결과 목록 생성 방법이 제공된다.

<39> 본 발명의 또 다른 일면에 따르면, 검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고 상기 수신된 검색 지역 정보를 저장하는 단계와, 네트워크 정보 제공자와 연관된 복수의 검색 항목을 포함하는 데이터베이스를 유지하는 단계로서, 검색어 중에서 소정의 지역 검색어를 선정하고 상기 검색 항목을 상기 지역 검색어 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보와 연관시키는 단계와, 상기 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 단계와, 상기 검색 요구에 상응하는 검색어가 지역 검색어인 경우, 상기 지역 검색어와 연관된 검색 항목을 식별하고, 상기 식별된 검색 항목 중에서 상기 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택하는 단계, 및 상기 선택된 검색 항목을 배열함에 있어, 적어도 일부의 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법이 제공된다.

<40> 본 발명의 또 다른 일면에 따르면, 검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고, 상기 수신한 지역 정보를 저장하는 지역 정보 처리부와, 상기 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 검색 요구 수신부와, 네트워크 정보 제공자와 연관된 복수의 검색 항목을 저장하고, 상기 검색 항목을 검색어 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보와 연관시키는 저장부와, 상기 검색 요구에 응답하여, 상기 검색 요구에 상응하는 검색어와 연관된 검색 항목을 식별하고, 상기 식별된 검색 항목 중에서 상기 저장된 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택하는 검색 수행부, 및 상기 선택된 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 검색 결과 제공부를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 시스템이 제공된다.

<41> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 지역 정보 검색 결과 제공 방법 및 시스템에 대하여 상세히 설명한다.

- <42> 도 3a 및 3b는 본 발명에 따라, 검색자가 인터넷 검색 엔진 서버에 접속하여 검색 요구를 입력한 경우에 검색자와 연관된 지역 정보를 참조하여 상기 검색자에게 인터넷 검색 결과를 제공하기 위한 과정을 나타내는 흐름도이다.
- <43> 먼저, 단계(S310)에서는 검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고 상기 수신된 검색 지역 정보를 저장하게 된다.
- <44> 본 발명에 따르면 검색자가 자신이 관심 있는 검색 지역 정보를 검색 때마다 매번 입력하는 것이 아니라, 처음 한번만 검색 지역 정보를 입력하면 상기 입력된 정보는 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 의하여 저장되어 검색자와 연관된 검색 지역 정보로 계속 유지된다. 따라서, 검색자가 다음에 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 접속하여 검색 지역 정보의 입력 없이 검색어만 입력하여도 지역 정보 검색 결과 제공 시스템이 상기 저장된 검색 지역 정보를 자동적으로 참조하여 다양한 지역 정보 검색 서비스를 검색자에게 제공하게 된다.
- <45> 단계(S310)에서 검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고 저장하는 방법을 자세히 설명한 것이 도 3b이다. 이하에서는 도 3b, 도 4 및 도 5를 참조하여 검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고 저장하는 방법을 설명한 후, 단계(S320) 이하를 이어서 설명한다.
- <46> 단계(S311)에서 지역 정보 검색 결과 제공 시스템은 검색 결과에 대한 여러 가지 검색 환경을 설정할 수 있는 검색 환경 설정 화면을 검색자에게 제공한다.
- <47> 상기 검색 환경 설정 화면의 예가 도 4에 도시되어 있다.
- <48> 도 4에 도시된 바와 같이, 검색자는 검색 엔진을 사용하여 검색을 수행하는 경우 필요한 검색 결과 페이지 보기 방법, 검색 결과 표시 개수, 검색어 목록 저장 여부, 검색 지역 정보, 한글 입력 설정 방식, 및 성인 정보 필터링에 관한 검색 환경을 설정한다.

<49> 도 4에 도시된 바와 같이 검색 환경 설정 정보는 검색 지역 정보를 포함하고, 단계 (S312)에서 검색자는 검색 지역 정보를 입력하여 지역 정보 검색 결과 제공 시스템으로 전송한다. 단계(S313)에서 지역 정보 검색 결과 제공 시스템은 검색자로부터 수신한 검색 지역 정보를 검색자의 단말기에 쿠키 파일로 저장한다.

<50> 지역 정보 검색 결과 제공 시스템이 검색자로부터 수신한 검색 지역 정보를 검색자의 단말기에 쿠키 파일로 저장하는 방법을 설명하기 위한 네트워크 구성도가 도 5에 도시되어 있다. 검색자는 인터넷(530)과 연결된 검색자 단말기(510)를 통하여 지역 정보 검색 결과 제공 시스템(540)에 접속한다. 쿠키 파일(cookie file)(520)은 검색자 단말기(510)가 지역 정보 검색 결과 제공 시스템(540) 또는 다른 웹 사이트에 접속한 경우, 상기 지역 정보 검색 결과 제공 시스템(540) 또는 다른 웹 사이트가 클라이언트 단말기(510)의 하드 디스크에 저장하여 두는 특별한 텍스트 파일이다. 웹사이트의 접속에 사용되는 HTTP 프로토콜에서 웹사이트에 대한 각각의 요구는 다른 요구들과 모두 독립적(independent)이다. 따라서, 지역 정보 검색 결과 제공 시스템은 검색자 단말기(510)에 이전에 어떤 페이지를 보냈는지 또는 이전에 어떤 작업을 함께 수행했는지에 관한 아무런 정보를 가질 수 없다. 따라서, 이와 같이 독립적으로 처리되는 각각의 요구들 사이의 관련을 맺기 위하여 쿠키 파일이 제공되며, 이러한 쿠키 파일은 지역 정보 검색 결과 제공 시스템(540)에게 검색자에 관한 정보를 검색자의 단말기에 저장할 수 있도록 하여 주는 역할을 한다. 본 발명에서도 검색자와 연관된 검색 지역 정보를 검출하기 위하여 쿠키 파일을 이용할 수 있다.

<51> 이와 같이 검색자의 단말기에 쿠키 파일 형태로 검색 지역 정보를 저장함으로써, 검색자는 보통의 인터넷 검색과 동일한 방식으로 검색 요청을 하여도, 인터넷 검색 엔진이 상기 검색자의 단말기의 쿠키 파일에 저장된 검색 지역 정보를 참조하여 상기 검색자에게 좀 더 유용한

정보를 제공할 수 있다. 즉, 본 실시예에 따르면 로그인 등의 추가 절차를 거치지 않아도 되기 때문에 검색자에게 투명하면서도 검색자에게 유용한 지역 정보를 제공할 수 있다.

<52> 본 발명의 또 다른 실시예로서, 상기와 같은 검색 지역 정보를 포함하는 검색 환경 설정은 검색자가 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 로그인 한 후에 수행 가능하다. 검색자가 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 로그인을 한 후에 상기 검색자와 연관된 지역 정보를 입력한 것이기 때문에, 지역 정보 검색 결과 제공 시스템은 상기 검색자에 관한 정보를 알 수 있으므로, 상기 검색자의 정보와 연관하여 상기 지역 정보를 소정의 데이터베이스에 저장한다. 또한 검색자가 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 로그인 한 후 검색을 수행하면 지역 정보 검색 결과 제공 시스템은 로그인 과정을 통하여 검색자를 식별하고, 상기 식별된 검색자의 검색 환경 설정 정보로서 저장된 검색 지역 정보를 획득할 수 있게 되므로, 검색 결과를 검색자에게 제공할 때 상기 검색 지역 정보를 반영할 수 있다.

<53> 다만, 본 실시예는 검색자가 로그인을 한 후 검색 요청을 한 경우에만 검색 지역 정보를 반영할 수 있지만, 검색자가 한 번만 검색 지역 정보를 설정하여 두면, 검색자가 서로 다른 PC를 사용하여 검색을 요청한 경우(예를 들어 PC방을 사용하는 경우)에도 상기 지역 정보를 검색 결과 제공에 반영할 수 있는 장점이 있다.

<54> 검색 정보를 저장하기 위한 본 발명의 또 다른 실시예로서, 소정의 클라이언트 프로그램을 검색자 단말기에 설치하여 두고, 상기 프로그램에서 검색자의 관심 지역을 검색 지역 정보로 설정하는 방법이 있다. 검색자가 상기 단말기에서 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 접속하여 검색하는 경우, 클라이언트 프로그램이 상기 검색자의 검색 지역 정보를 검색 엔진 서버에 제공함으로써 검색 엔진 서버가 상기 검색 지역 정보를 획득할 수 있게 된다.

- <55> 이상의 3가지 실시예는 검색자로부터 검색자의 지역 정보를 입력 받는 경우에 관한 것이지만, 검색자가 검색자의 지역 정보를 명시적으로 입력하지 않은 경우에도 상기 검색자의 다른 정보로부터 상기 검색자의 지역 정보를 추출하여 지역 정보 검색 결과 제공 시스템, 검색자의 단말기의 쿠키 파일 또는 검색자의 단말기에 설치된 클라이언트 프로그램과 연관된 파일에 저장하여 둘 수 있다.
- <56> 상기에서 검색자가 입력하는 지역 정보는 검색자가 향후 검색 시 검색 엔진 서버가 고려 하였으면 하는 지역에 관한 정보이다. 예를 들어, 하루의 대부분을 직장에서 보내는 직장인의 경우는 직장의 지역 정보를 입력할 수도 있고, 하루의 대부분을 가정에서 보내는 주부의 경우에는 가정의 지역 정보를 입력할 수도 있다.
- <57> 예를 들어 검색자가 검색 환경 설정 화면에서 자신의 전화 번호(도 4에는 도시되어 있지 않음)를 입력한 경우, 상기 전화 번호에 기초하여 검색자의 지역 정보를 추출하여 저장할 수 있다. 전화 번호의 국번은 지역에 따라 정하여지므로, 상기 국번에 따른 지역 정보를 포함한 데이터베이스를 포함하고, 상기 검색자로부터 입력된 전화 번호를 비교하여 상기 검색자에 대한 지역 정보를 얻을 수 있다.
- <58> 마찬가지로 방법으로 상기 검색자가 입력한 직장명 등에 기초하여 지역 정보를 추출할 수도 있다. 예를 들어, 각 회사 별 주소지에 관한 데이터베이스를 구비하고, 상기 검색자로부터 입력 받은 직장명에 기초하여 상기 검색자의 지역 정보를 추출하는 것이다. 본 실시예에 따르면, 검색자가 지역 정보를 명시적으로 입력하지 않아도, 상기 검색자에게 상기 검색자와 연관된 지역 정보를 반영한 검색 결과를 제공할 수 있다.
- <59> 이하에서는 도 3a의 단계(S320) 이하를 설명한다.

<60> 단계(S320)에서는 네트워크 정보 제공자와 연관된 복수의 검색 항목을 포함하는 데이터 베이스를 유지하게 된다. 본 단계에서는 네트워크 정보 제공자의 웹사이트를 검색 항목과 연관시킨다.

<61> 도 6은 본 발명에 따른 검색 항목의 구성에 관한 일례를 도시한 것으로서, 각각의 검색 항목(600)은 검색어 영역(610), 네트워크상 위치 영역(620), 광고 설명 영역(630), 검색 항목 배열 방법 영역(640), 지역 정보 영역(650)을 포함한다. 검색어 영역(610)은 다수의 검색 항목으로부터 특정 검색 항목을 식별하기 위한 식별자로서의 검색어를 포함하며, 한 개 또는 다수의 검색어를 포함한다. 네트워크상 위치 영역(620)은 네트워크 정보 제공자와 연관된 URL 주소를 포함하며, 검색자가 검색 항목에서 제공되는 하이퍼링크를 클릭할 때, 검색자의 브라우저 프로그램으로 URL이 제공된다. 광고 설명 영역(630)은 네트워크 정보 제공자의 웹사이트의 내용에 간략한 설명으로서, 검색 항목에서 광고의 일부로서 화면에 표시될 수 있다. 검색 항목 배열 방법(640)은 검색 항목을 표시하기 위한 소정의 방법을 지정하는 것으로서, 본 발명의 바람직한 실시예에 따르면 검색 항목 배열 방법은 현재 엔에이치엔사에 의하여 제공되고 있는 검색어 배너, 지식 검색 결과, 스폰서 링크, 카테고리, 플러스 사이트 중의 어느 하나일 수 있다.

<62> 지역 정보 영역(650)은 검색 항목과 연관된 네트워크 정보 제공자의 웹사이트와 연관된 지역 정보를 포함한다. 검색자가 지정한 검색 지역 정보와 상기 검색 항목내의 지역 정보가 서로 상응하는 경우, 이러한 지역 정보를 포함하는 검색 항목은 검색자의 검색 요구에 상응하는 검색 항목으로 식별된다.

<63> 지역 정보를 지정하기 위한 일실시예로서, 네트워크 정보 제공자는 지역 정보 검색 결과 제공 시스템의 저장부에 웹사이트를 등록할 때 자신의 웹사이트와 연관된 지역 정보를 입력하

고 지역 정보 검색 결과 제공 시스템은 상기 입력된 지역 정보를 검색 항목의 지역 정보 영역에 저장할 수 있다.

<64> 또 다른 실시예로서, 네트워크 정보 제공자로부터 지역 정보를 명시적으로 입력 받지 아니하더라도, 지역 정보 검색 결과 제공 시스템이 네트워크 정보 제공자의 웹사이트의 내용을 참조하여 적절한 지역 정보를 추출하여 이를 검색 항목의 지역 정보 영역에 저장할 수 있을 것이다. 예를 들어, 네트워크 정보 제공자가 "치과병원"이고, 상기 치과병원의 웹사이트에 병원의 위치 정보가 기재되어 있다면, 지역 정보 검색 결과 제공 시스템이 상기 위치 정보를 자동적으로 추출하여 이를 지역 정보 영역에 저장할 수 있다. 또 달리, 네트워크 정보 제공자가 전화 번호, 상호, 주소 등의 지역과 관련 있는 정보를 입력하고 상기 입력된 정보가 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 저장되어 있다면, 이에 기초하여 상기 네트워크 정보 제공자의 지역 정보를 추출할 수도 있다. 예를 들어, 전화 번호는 국번은 지역에 따라 정하여지므로, 상기 국번에 따른 지역 정보를 포함한 데이터베이스를 포함하고, 상기 네트워크 정보 제공자로부터 입력된 전화 번호를 비교하여 상기 네트워크 정보 제공자에 대한 지역 정보를 얻을 수 있다.

<65> 본 발명의 또 다른 실시예에서는 단계(S320)에서 지역이 의미 있는 소정의 검색어를 "지역 검색어"로 미리 선정하여 둔다. 예를 들어, "심리학", "HTML" 등과 같은 검색어는 지역 정보와 별로 관련이 없지만, "유치원", "부동산", "병원" 및 "자동차 정비" 등과 같은 검색어는 지역 정보와 관련이 높은 검색어로 볼 수 있기 때문에, 이러한 검색어들을 지역 검색어로 선정하여 소정의 데이터베이스에 저장하여 둔다. 검색자가 "심리학"이라는 검색어를 입력한 경우에는 상기 검색자의 지역 정보를 반영하여 검색 결과를 검색자에게 제공하지 아니하지만, 검색자가 "병원"이라는 지역 검색어를 입력한 경우는 상기 검색자의 지역 정보를 반영하여 상기 검색자와 동일 지역 및 인접 지역에 있는 병원의 순으로 검색 결과를 검색자에 제공할 수 있다.

<66> 본 발명의 일실시예에 따르면, 지역적 특성을 고려하여 지역마다 지역 검색어가 달리 정해질 수 있다. 예를 들어, 맛갈젓의 산지로 유명한 전라남도 강경 지방의 경우, 상기 "강경" 지방에 대해서는 "맛갈젓"이 의미 있는 지역 검색어가 될 수 있지만, 다른 지방에 있어서 상기 "맛갈젓"이라는 검색어가 지역 검색어로 선정되는 것은 적절하지 못할 수 있다. "강경" 지방에는 "맛갈젓"과 관련된 업체의 수가 많기 때문에, "강경" 지방의 사용자들은 "맛갈젓"이라는 검색어를 이용한 검색을 많이 하고, 이에 따라 지역별로 세분화하여 검색자의 지역 정보를 반영한 결과를 상기 검색자에게 제공할 필요가 있지만, 기타 지방의 경우에는 이러한 필요성이 낮을 수 있기 때문이다. 따라서 지역마다 지역의 특성을 고려하여 지역 검색어를 달리 선정하는 것이 보다 바람직하다.

<67> 단계(S330)에서는 지역 정보 검색 결과 제공 시스템이 검색자로부터 검색 요구를 수신하게 된다. 검색자가 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 접속하여 검색어 또는 검색어와 연관된 정보를 입력하면, 상기 검색어 등이 검색 요청 패킷으로 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 전달된다.

<68> 단계(S340)에서는 검색자로부터의 검색 요구에 응답하여, 지역 정보 검색 결과 제공 시스템은 검색 요구에 상응하는 검색어와 연관된 적어도 하나 이상의 검색 항목을 식별하게 된다. 검색자로부터 수신한 검색어와 일치하는 검색 항목을 검색할 때, 단계(S310)에서 저장된 검색자의 검색 지역 정보를 참조한다. 즉, 쿠키 파일에 상기 검색 지역 정보가 저장되어 있는 경우에는 상기 쿠키 파일을 참조한다. 로그인 기반의 실시예에서는 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 상기 검색자와 연관되어 저장되어 있는 검색 지역 정보를 참조한다. 검색자 단말기에 클라이언트 프로그램이 설치된 경우는 상기 클라이언트 프로그램이 상기 검색 요청을 지역 정보 검색 결과 제공 시스템에 제공할 때 검색 지역 정보도 함께 제공한다.

<69> 또 다른 실시예로서, 단계(S320)에서 지역이 의미 있는 소정의 검색어를 지역 검색어로 선정하고, 상기 지역 검색어에 대하여 검색 항목을 연관시켜 놓은 경우에는, 단계(S340)에서는 검색자의 검색 요구에 상응하는 검색어가 지역 검색어에 해당하는지를 판단하고, 판단 결과 지역 검색어인 경우에는 지역 검색어와 연관된 검색 항목을 식별할 수 있다. 즉, 검색자로부터 입력된 검색어가 지역 검색어가 아닌 경우는 종래와 마찬가지로 검색 결과를 제공하고, 지역 검색어인 경우는 상기 검색자의 검색 지역 정보를 참조하여 검색 결과를 제공한다.

<70> 지역 정보 검색 결과 제공 시스템은 식별된 검색 항목 중에서 단계(S340)에서 저장된 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택하게 된다. 바람직한 실시예로서, "검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보"는 검색 지역 정보와 일치하는 지역 정보뿐만 아니라, 검색 지역과 밀접한 지역 정보도 함께 포함할 수 있다. 즉, 검색 지역 정보가 "서울시 강남구"인 경우, "서울시 강남구"뿐만 아니라, 그 인접 지역인 "서울시 서초구"와 연관된 검색 항목도 함께 선택될 수 있다. 또한, 예를 들어 특정 검색어에 대하여 "서울시 강남구"의 지역 정보와 연관된 검색 항목이 없는 경우 그 인접 지역인 "서울시 서초구"의 지역 정보와 연관된 검색 항목이 표시될 수 있게 된다. 또한, "밀접한 지역 정보"라 함은 위치적으로 인접한 지역에 관한 지역 정보뿐만 아니라, 문화적, 사회적, 또는 환경적인 다른 이유 등으로 인하여 밀접한 관련이 있는 지역 정보를 모두 포함할 수 있다.

<71> 단계(S350)에서는 단계(S340)에서 선택된 검색 항목을 배열하는 단계로서, 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하게 된다. 본 발명에 따르면 선택된 검색 항목은 다양한 배열 방법에 따라 배열 가능하다. 검색자로부터 검색 요청을 수신한 경우, 상기 검색자와 연관된 검색 지역 정보에 기초하여 검색 결과를 상기 검색자에게 제공한다. 검색자로부터 "치과"라는 검색어를 입력 받은 경우, 상기 검색자와 연관된 검색 지역 정보가 "서울시 강남구"이면 검색

어 "치과"로 검색하여 검색된 검색 항목 중 지역 정보가 "서울시 강남구"인 검색 항목을 상위에 표시하고, 나머지 지역과 연관된 "치과" 관련 검색 항목을 그 아래에 표시한다.

<72> 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, "서울시 강남구"와 일치되는 지역 정보를 가진 검색 항목을 표시한 후, 상기 "서울시 강남구"와 인접한 지역(예를 들어, 서울시 서초구)과 연관된 "치과" 정보를 이어서 표시한다. 따라서, 본 실시예에 따르면, 검색자가 인터넷 검색 서버에 검색을 요청하는 경우 지역 정보를 별도로 입력하지 않아도(즉, "치과"라고만 입력하는 경우에도), 상기 검색자의 지역 정보가 반영된 검색 결과를 얻을 수 있다.

<73> 본 발명의 일실시예에 따르면, 검색자의 검색 요청에 대하여 지역 정보가 일치하는 검색 항목 내에서도 사용자의 평가가 높거나 또는 광고료를 높게 지불한 네트워크 정보 제공자의 웹 페이지 순으로 배열하여 상기 검색자에게 제공한다.

<74> 도 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 검색 항목 배열 방법을 설명하기 위한 일례를 도시한 것이다. 도 7에서 보는 바와 같이, 배열 방법에 관한 일례로서, 검색어 배너(710), 지식 검색 결과(720), 스폰서 링크(730), 카테고리(740), 플러스 사이트(750) 등이 있다.

<75> "검색어 배너(710)" 배열 방법은, 도 7의 우측 영역에서 보는 바와 같이 특정 검색어의 검색 항목들이 표시되는 첫 페이지에 플래쉬나 이미지로 제작된 소정의 크기를 가진 배너 형태로 표시하는 것으로서, 1개 또는 몇 개 업체의 배너만 독점으로 게재함으로써 광고 효과를 높일 수 있게 된다.

<76> "지식 검색 결과"(720) 배열 방법은 사이트 및 네트워크 정보 제공자 업체의 특징을 질문 형식으로 표현하고, 제시어 및 질문 자체에 대하여 해당업체 사이트로 링크할 수 있다. 통합 검색 결과 최상단에 위치하며, 검색어 별로 일정 순위까지 광고 영역을 제공한다.

- <77> "스폰서 링크(730)" 배열 방법은 특정 검색어 검색 결과 첫 페이지에 사이트 제목과 사이트 설명을 표시하게 된다. 통합 검색 및 디렉토리 검색 결과 상단에 위치하며, 검색어 별로 일정 순위까지 광고 영역을 제공하게 된다.
- <78> "카테고리(740)" 배열 방법은 검색어와 연관된 수많은 검색 항목들을 표시함에 있어, 검색 항목과 연관된 웹페이지의 내용에 따라 복수의 카테고리로 분류하고 상기 검색 카테고리의 목록을 표시하여 준다. 예를 들어, "치과"라는 검색어를 입력하면 "치의학", "치과", "치과병원" 등과 같이 해당 지역의 정보를 카테고리 형태로 표시하여 준다.
- <79> "플러스 사이트(750)" 배열 방법은 검색 결과에서 웹페이지의 부가 정보와 이미지를 함께 보여주는 것으로서, 네트워크 정보 제공자가 직접 기술한 홍보 내용을 소개하고 등록 과정을 신속하게 처리함으로써 쉽고 빠른 등록 서비스를 제공하게 된다.
- <80> 바람직한 실시예로서, 검색 항목과 연관된 웹페이지의 네트워크 정보 제공자로부터 하여금 검색 항목 배열 방법을 선택하게 하고, 상기 선택된 배열 방법에 따라서 검색 항목을 배열할 수 있다.
- <81> 도 3a에 도시한 지역 정보 검색 결과 제공 방법에 대한 또 다른 실시예로서, 네트워크 정보 제공자로부터 지역 정보와 연관된 지역 광고 신청을 수신하는 단계를 더 포함할 수 있다. 즉, 소정의 지역 정보에 관하여 네트워크 정보 제공자로부터 지역 광고 신청을 받고, 검색 항목을 상기 지역 광고 신청을 한 네트워크 정보 제공자와 연관시킨다. 또한, 지역 정보 검색 결과에 지역 광고 신청을 한 네트워크 정보 제공자의 웹사이트를 선택하여 배열함으로써, 네트워크 정보 제공자의 웹사이트를 지역 생활 정보에 기반하여 광고하여 그 광고 효과를 보다 배가할 수 있게 된다.

- <82> 선택된 검색 항목을 배열하는 방법은 앞서 설명한 검색어 배너, 지식 검색 결과, 스폰서 링크, 카테고리, 플러스 사이트 중 어느 하나가 될 수 있다.
- <83> 지역 광고를 포함하는 본 실시예는 지역 광고에 대하여 소정의 광고료를 결정하는 단계를 더 포함하고, 상기 광고료는 상기 지역 광고 신청과 연관된 지역 정보에 따라 차등해서 결정될 수 있다. 예를 들어, "성형외과"라는 검색어의 경우, 성형외과 병원이 보다 밀집해 있는 "강남구"의 지역 정보에 대한 검색 빈도가 다른 도시 또는 다른 구(區)에 대한 검색 빈도보다 훨씬 많을 것으로 예상되므로 지역별로 광고 효과를 고려하여 광고료가 결정될 수 있다. 또 다른 실시예로서, 지역 광고와 연관된 지역의 크기에 따라 광고료가 차등해서 정해질 수 있다. 예를 들어, 구(區)에 대한 지역 광고인지, 동(洞)에 대한 지역 광고인지에 따라서 광고료가 달리 매겨진다. 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 검색 결과를 검색자에게 제공하는 경우 동 단위에 대한 지역 광고가 없는 경우에는 그 동이 속한 구 단위에 대한 지역 광고를 표시한다.
- <84> 또한, 검색 항목 배열 방법에 따라 광고 효과가 달라질 수 있으므로 상기 광고료는 검색 항목 배열 방법에 따라 차등해서 결정될 수 있다.
- <85> 광고료를 결정하기 위한 또 다른 일례로서, 상기 광고료는 배열을 위하여 선택된 검색 항목의 페이지 뷰 또는 조회 횟수를 고려하여 결정될 수 있다.
- <86> 본 발명의 바람직한 일실시예에 따르면, 식별된 검색 항목 중에서 적어도 일부의 검색 목록순에 대해서만 본 발명에 따른 검색 항목 배열 방법에 따라서 우선적으로 배열되고, 나머지 검색 항목은 상기 방법과 독립된 배열 방법으로 배열된다. 독립된 배열 방법의 일례로서, 검색 항목과 연관된 네트워크 정보 제공자의 웹사이트의 조회 횟수, 사이트에 게시된 정보의 유용성, 사이트의 완성도, 웹사이트명의 가나다순, 사용자의 평가 등이 고려될 수 있다.

- <87> 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 네트워크 정보 제공자의 웹사이트가 없는 경우에도 네트워크 정보 제공자로부터 "네트워크 정보"를 수신하여 데이터베이스에 등록하고, 상기 등록된 네트워크 정보를 검색 항목과 연관시킨다. 상기 네트워크 정보의 일례로서, 네트워크 정보 제공자의 상호, 전화번호, 카테고리, 주소, 지도 검색 정보, 사업 설명, 이미지 정보, 각종 부가 정보 등을 포함할 수 있다. 검색자의 검색 요구시에 상기 네트워크 정보 제공자의 지역 정보와 검색자의 검색 지역 정보가 서로 상응하는 경우, 검색자에게 상기 네트워크 정보를 제공할 수 있을 것이다. 따라서, 본 발명에 따르면 웹사이트가 없는 지역의 영세한 네트워크 정보 제공자에게도 지역 정보 검색 결과를 통한 광고의 기회를 제공할 수 있게 된다.
- <88> 도 8은 본 발명에 따른 지역 정보 검색 결과 제공 시스템의 내부 구성을 도시한 블록도이다.
- <89> 도 8에서 보는 바와 같이, 지역 정보 검색 결과 제공 시스템(800)은 지역 정보 처리부(810), 검색 요구 수신부(820), 저장부(830), 검색 수행부(840), 검색 결과 제공부(850)를 포함한다.
- <90> 지역 정보 처리부(810)는 검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고, 상기 수신한 지역 정보를 저장부(830)에 저장하게 된다. 본 발명의 실시예에 따르면 검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하기 위하여 지역 정보 처리부(810)에서 검색 환경 설정 화면을 검색자에게 제공하고 검색자로부터 입력되는 검색 지역 정보를 검색 환경 설정 정보로서 저장할 수 있다. 또 다른 실시예로서, 검색자의 단말기에 저장된 쿠키 파일을 이용하거나 검색자의 단말기에 설치되는 클라이언트 프로그램을 이용할 수 있다. 이에 대한 상세한 내용들은 앞서의 실시예들에서 자세히 설명하였으므로, 그 부분을 참조하면 된다.

- <91> 검색 요구 수신부(820)는 검색자로부터 검색 요구를 수신한다. 인터넷 등의 통신망을 통하여 검색 요구 수신부(820)는 검색자의 PC와 연결된다. 본 발명에 따르면, 검색자는 검색 요구시 지역 정보의 입력 없이 검색어만 입력함으로써 지역 정보 검색이 가능해진다.
- <92> 저장부(830)는 네트워크 정보 제공자와 연관된 복수의 검색 항목을 포함한다. 복수의 검색 항목은 검색어와 연관되고, 또한 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보와 연관된다.
- <93> 저장부(830)는 네트워크 제공자로부터 지역 정보를 직접 입력 받거나 또는 네트워크 정보 제공자의 웹페이지, 환경 설정 정보로부터 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보를 추출하여 이를 지역 정보로 저장할 수 있다.
- <94> 검색 수행부(840)는 검색자로부터 수신한 검색 요구에 응답하여, 검색 요구에 상응하는 검색어와 연관된 검색 항목을 식별한다. 또한, 식별된 검색 항목 중에서 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택한다.
- <95> 검색 결과 제공부(850)는 검색 수행부(840)에서 선택한 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하게 된다. 검색 항목 배열 방법에 대한 실시예로서 검색어 배너, 지식 검색 결과, 스폰서 링크, 카테고리, 플러스 사이트 중의 하나가 될 수 있다.
- <96> 본 발명의 실시예들은 다양한 컴퓨터로 구현되는 동작을 수행하기 위한 프로그램 명령을 포함하는 컴퓨터 판독 가능 매체를 포함한다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같

은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 상기 매체는 프로그램 명령, 데이터 구조 등을 지정하는 신호를 전송하는 반송파를 포함하는 광 또는 금속선, 도파관 등의 전송 매체일 수도 있다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다.

<97> 도 9는 본 발명에 따른 지역 정보 검색 결과 제공 방법을 수행하는 데 채용될 수 있는 범용 컴퓨터 장치의 내부 블록도이다.

<98> 컴퓨터 장치(900)는 램(RAM: Random Access Memory)(902)과 롬(ROM: Read Only Memory)(930)을 포함하는 주기억장치와 연결되는 하나 이상의 프로세서(910)를 포함한다. 프로세서(910)는 중앙처리장치(CPU)로 불리기도 한다. 본 기술분야에서 널리 알려져 있는 바와 같이, 롬(930)은 데이터(data)와 명령(instruction)을 단방향성으로 CPU에 전달하는 역할을 하며, 램(920)은 통상적으로 데이터와 명령을 양방향성으로 전달하는 데 사용된다. 램(920) 및 롬(930)은 컴퓨터 판독 가능 매체의 어떠한 적절한 형태를 포함할 수 있다. 대용량 기억장치(Mass Storage)(940)는 양방향성으로 프로세서(910)와 연결되어 추가적인 데이터 저장 능력을 제공하며, 상기된 컴퓨터 판독 가능 기록 매체 중 어떠한 것일 수 있다. 대용량 기억장치(940)는 프로그램, 데이터 등을 저장하는데 사용되며, 통상적으로 주기억장치보다 속도가 느린 하드디스크와 같은 보조기억장치이다. CD 롬(960)과 같은 특정 대용량 기억장치가 사용될 수도 있다. 프로세서(910)는 비디오 모니터, 트랙볼, 마우스, 키보드, 마이크로폰, 터치스크린형 디스플레이, 카드 판독기, 자기 또는 종이 테이프 판독기, 음성 또는 필기 인식기, 조이스

터, 또는 기타 공지된 컴퓨터 입출력장치와 같은 하나 이상의 입출력 인터페이스(950)와 연결된다. 마지막으로, 프로세서(910)는 네트워크 인터페이스(970)를 통하여 유선 또는 무선 통신 네트워크에 연결될 수 있다. 이러한 네트워크 연결을 통하여 상기된 방법의 절차를 수행할 수 있다. 상기된 장치 및 도구는 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어 기술 분야의 당업자에게 잘 알려져 있다.

<99> 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있다.

<100> 지금까지 본 발명에 따른 구체적인 실시예에 관하여 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서는 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다.

<101> 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안되며, 후술하는 특허청구의 범위뿐 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

【발명의 효과】

<102> 상술한 바와 같이, 본 발명에 따르면 검색자가 검색 지역 정보의 반복적인 입력 없이도 지역 생활 정보를 용이하게 검색할 수 있다.

<103> 본 발명에 따르면 지역 정보 검색 결과를 네트워크 정보 제공자가 선택한 다양한 배열 방법을 통하여 배열할 수 있다.

<104> 본 발명에 따르면, 네트워크 정보 제공자에게 효과적인 지역 광고 마케팅을 제공할 수 있다.

<105> 본 발명에 따르면 지역별 특성에 맞는 지역 검색 결과를 제공할 수 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

검색자로부터 통신망을 통하여 입력된 검색 요구에 응답하여 검색 결과를 제공하는 방법에 있어서,

검색자와 연관된 검색 지역 정보를 유지하는 단계;

네트워크 정보 제공자와 연관된 복수의 검색 항목을 포함하는 데이터베이스를 유지하는 단계로서, 상기 검색 항목을 검색어 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보와 연관시키는 단계;

상기 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 단계;

상기 검색 요구에 상응하는 검색어와 연관된 적어도 하나 이상의 검색 항목을 식별하고, 상기 식별된 검색 항목 중에서 상기 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택하는 단계; 및

상기 선택된 검색 항목을 배열함에 있어, 적어도 일부의 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 적어도 일부의 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 단계는, 상기 선택된 검색 항목을 우선적으로 배열하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보는 상기 검색 지역 정보와 일치하는 지역 정보 또는 상기 검색 지역 정보와 밀접한 지역 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 4】

제3항에 있어서, 적어도 일부의 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 상기 단계는 상기 검색 지역 정보와 일치하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 우선 배열하고, 상기 검색 지역 정보와 밀접한 지역 정보와 연관된 검색 항목을 이어서 배열하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 5】

제1항에 있어서,

상기 검색자와 연관된 검색 지역 정보를 유지하는 상기 단계는 상기 검색 지역 정보를 상기 검색자의 검색 환경 설정 정보로 저장하는 단계를 포함하고,

검색자로부터 검색 요구를 수신하는 상기 단계는 상기 저장된 검색 환경 설정 정보로부터 상기 검색 지역 정보를 획득하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

검색자의 검색 환경 설정 정보로 저장하는 상기 단계 및 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 상기 단계는 상기 검색자의 로그인 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 7】

제1항에 있어서,

상기 검색자와 연관된 검색 지역 정보를 유지하는 상기 단계는 상기 검색자로부터 수신한 검색 지역 정보를 상기 검색자 단말기에 쿠키 파일로 저장하는 단계를 포함하고,

검색자로부터 검색 요구를 수신하는 상기 단계는 상기 쿠키 파일에 접근하여 상기 검색 지역 정보를 획득하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 8】

제1항에 있어서,

상기 검색자와 연관된 검색 지역 정보를 유지하는 상기 단계는 클라이언트 프로그램을 검색자 단말기에 설치하는 단계를 포함하고,

검색자로부터 검색 요구를 수신하는 상기 단계는 상기 검색자 단말기에 설치된 클라이언트 프로그램을 이용하여 상기 검색 지역 정보를 수신하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 9】

제1항에 있어서,

데이터베이스를 유지하는 상기 단계는 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보를 상기 네트워크 정보 제공자로부터 수신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 10】

제1항에 있어서,

데이터베이스를 유지하는 상기 단계는 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보를 상기 네트워크 정보 제공자의 웹사이트로부터 추출하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 11】

제1항에 있어서,

데이터베이스를 유지하는 상기 단계는 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보를 상기 네트워크 정보 제공자의 환경 설정 정보로부터 추출하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 12】

제11항에 있어서,

네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보를 추출하는 상기 단계는,

전화 번호의 국번 및 상기 국번에 대응한 지역 정보를 전화 번호 데이터베이스로 유지하는 단계;

상기 환경 설정 정보는 네트워크 정보 제공자의 전화 번호의 국번 정보를 포함하고, 상기 전화 번호의 국번 정보를 획득하는 단계; 및

상기 전화 번호 데이터베이스를 참조하여 상기 네트워크 정보 제공자의 전화 번호의 국
번 정보와 일치하는 지역 정보를 식별하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 13】

제1항에 있어서, 상기 소정의 검색 항목 배열 방법은 검색어 배너, 지식검색결과, 스폰
서링크, 카테고리, 플러스 사이트 중 하나인 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방
법.

【청구항 14】

제1항에 있어서,

데이터베이스를 유지하는 상기 단계는 네트워크 정보 제공자로부터 네트워크 정보를 수
신하여 이를 데이터베이스에 등록하고, 상기 등록된 네트워크 정보를 상기 복수의 검색 항목과
연관시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 15】

검색자로부터 통신망을 통하여 입력된 검색 요구에 응답하여 지역 정보 검색 결과를 제
공하는 방법에 있어서,

검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고 상기 수신된 검색 지역 정보를 저장하는
단계;

네트워크 정보 제공자로부터 지역 정보와 연관된 지역 광고에 대한 신청을 수신하는 단
계;

검색어와 연관된 복수의 검색 항목을 유지하는 단계로서, 상기 지역 광고에 대한 신청에 응답하여 상기 검색 항목을 지역 정보 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관시키는 단계;

상기 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 단계;

상기 검색 요구에 상응하는 검색어와 연관된 적어도 하나 이상의 검색 항목을 식별하고, 상기 식별된 검색 항목 중에서 상기 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관된 검색 항목을 선택하는 단계; 및

상기 선택된 검색 항목을 배열함에 있어, 적어도 일부의 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 16】

제15항에 있어서,

지역 광고에 대하여 소정의 광고료를 결정하는 단계를 더 포함하고,

상기 광고료는 상기 지역 광고와 연관된 지역 정보에 따라 차등해서 결정되는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 17】

제15항에 있어서,

지역 광고에 대하여 소정의 광고료를 결정하는 단계를 더 포함하고,

상기 광고료는 상기 선택된 검색 항목의 페이지 뷰 또는 조회 횟수를 고려하여 결정되는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 18】

검색자로부터 통신망을 통하여 입력된 검색 요구에 응답하여 지역 정보 검색 결과를 제공하는 방법에 있어서,

검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고 상기 수신된 검색 지역 정보를 저장하는 단계;

네트워크 정보 제공자와 연관된 복수의 검색 항목을 포함하는 데이터베이스를 유지하는 단계로서, 검색어 중에서 소정의 지역 검색어를 선정하고 상기 검색 항목을 상기 지역 검색어 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보와 연관시키는 단계;

상기 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 단계;

상기 검색 요구에 상응하는 검색어가 지역 검색어인 경우, 상기 지역 검색어와 연관된 검색 항목을 식별하고, 상기 식별된 검색 항목 중에서 상기 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택하는 단계; 및

상기 선택된 검색 항목을 배열함에 있어, 적어도 일부의 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 19】

제18항에 있어서, 상기 지역 검색어는 지역의 특성을 고려하여 지역마다 달리 선정되는 것을 특징으로 하는 지역정보 검색 결과 제공 방법.

【청구항 20】

검색자로부터 통신망을 통하여 입력된 검색 요구에 응답하여 지역 정보 검색 결과를 제공하는 시스템에 있어서,

검색자로부터 검색 지역 정보를 수신하고, 상기 수신한 지역 정보를 저장하는 지역 정보 처리부;

상기 검색자로부터 검색 요구를 수신하는 검색 요구 수신부;

네트워크 정보 제공자와 연관된 복수의 검색 항목을 저장하고, 상기 검색 항목을 검색어 및 상기 네트워크 정보 제공자와 연관된 지역 정보와 연관시키는 저장부;

상기 검색 요구에 응답하여, 상기 검색 요구에 상응하는 검색어와 연관된 검색 항목을 식별하고, 상기 식별된 검색 항목 중에서 상기 저장된 검색 지역 정보와 상응하는 지역 정보와 연관된 검색 항목을 선택하는 검색 수행부; 및

상기 선택된 검색 항목을 소정의 검색 항목 배열 방법에 따라 배열하는 검색 결과 제공부

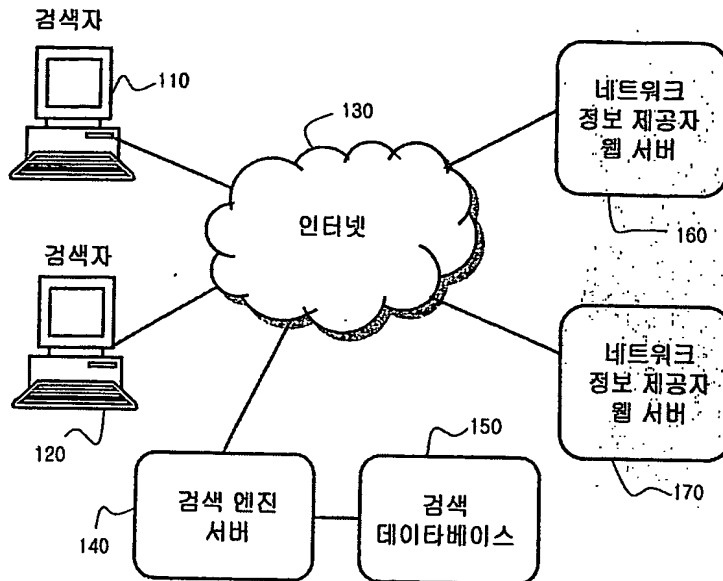
를 포함하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 검색 결과 제공 시스템.

【청구항 21】

제1항 내지 제19항의 방법 중 어느 하나의 항에 따른 방법을 컴퓨터에서 구현하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체.

【도면】

【도 1】



【도 2a】

네이버 검색 마이월드 컨택트 금융 쇼핑 이모그

도움말
로그인

네이버 홈 > 지역생활정보

지역생활정보

지역생활정보 카테고리

<p>가정, 사무, 인테리어, 가구 문상, 요리기구, 커튼, 사무가구, 청소</p> <p>건강, 의료 성형외과, 치과, 다이어트, 안경, 건강식품</p> <p>건설, 기계, 산업, 제조업, 농업 도면, 보일러, 기계, 철/목재, 농산물, 해산물</p> <p>교육, 장례, 사진 결혼, 예식장, 사진관, 장례, 화장장</p> <p>교육, 학원, 학습, 취업 고시원, 유학원, 학습지, 운전학원, 컴퓨터학원</p>	<p>금융, 보험, 부동산, 법, 회계 부동산, 임대/매물, 변호사, 법무사, 회계사</p> <p>놀이, 스포츠, 레저, 예술 수예/자수, 레저용품, 강아지, 극장, 가발발</p> <p>미디어, 광고, 인쇄, 도서 간판, 간혹물/기념품, 광고대행, 복사/인쇄, 인쇄</p> <p>소금, 패션, 문화 보석/귀금속, 가방/악세서리, 의류수선, 화장품, 박화점</p> <p>여행, 교육, 숙박 라스트/문도, 민박, 여행사, 이삿, 택배, 보관/저장</p>	<p>음식, 음료, 주류, 유흥업소 바/술집/클럽, 음식점/한정식, 마식배달전문점, 음식점</p> <p>자동차, 포장, 이사 자동차/렌트, 자동차부품, 자동차정비, 화차, 이사, 컨테이너</p> <p>전기, 전자, 가전 가전제품, 방충/방충망, 전자제품, 전기공사, 조명/디스플레이</p> <p>종교, 학원, 문화 교회, 성당/교구, 절/사당, 영화/촬영장</p> <p>컴퓨터, 인터넷, 정보통신 컴퓨터, 소문/연락, 홈페이지제작, 웹호스팅, PCS/유대폰, 무선/이동통신</p>
--	--	---

※ 또 다른 카테고리의 항목표시

국민이
살고
즐
나야
습니

【도 2d】

NAVER 네이버 메일 포털 웹툰 지식백 뉴스 금융 쇼핑 로그인 고

검색도움말

네이버 중 > 비즈니스 > 경제 > 기업 > 건강 > 의료 > 병원 > 치과병원 (937)

치과병원

일반 카데고리

소아치과 (15) 치아교정 (30)

※ : 또 다른 종류의 알람표시

'치과병원'의 사이트맵 지역별(문/문/문)으로 검색하세요.

서울특별시 강남구 [지역찾기]

서울특별시 강남구(310) 서울특별시 용인(173) 서울특별시 서초구(165) 서울특별시 동대문(137)
 서울특별시 송파구(135) 대구광역시 동서구(123) 서울특별시 영등포구(112) 광주광역시 북구(112)

지역정보 목록 [지도] 매대관 등 휴먼서 위치를 확인해 보세요~

C&S서울치과 - 선행역위치, 치아교정 전문 치과, 설속교정, 투명, 급속, 특수교정전문, 상담 제공.
<http://www.csdent.com>

O & K 치과 - 강남구 청담동 소재 교정전문 클리닉, 설속교정, 심미, 성인, 청소년, 소아 교정 전문, 온라인 예약, 상담방 운영.
<http://www.okortho.co.kr>

치과 이원미 - 입구영역 부근 위치, 치아교정, 설속교정, 투명교정, 임플란트, 심미보철, 치아미백 전문.
<http://www.ewae.co.kr>

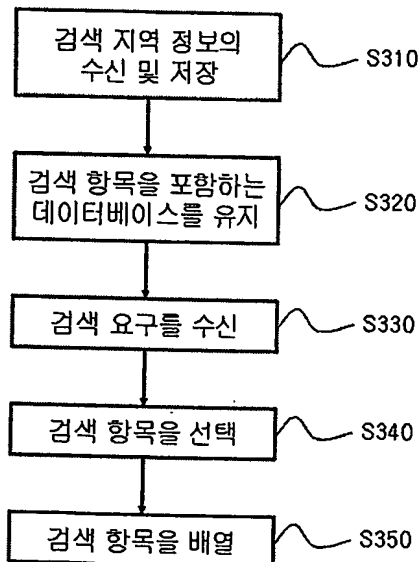
▶ 현금대박이
 대출 신청만
 30,000,000 원

▶ 카드별 35개월
 카드대출 미리값
 정기할부로 나눠
 대출서비스

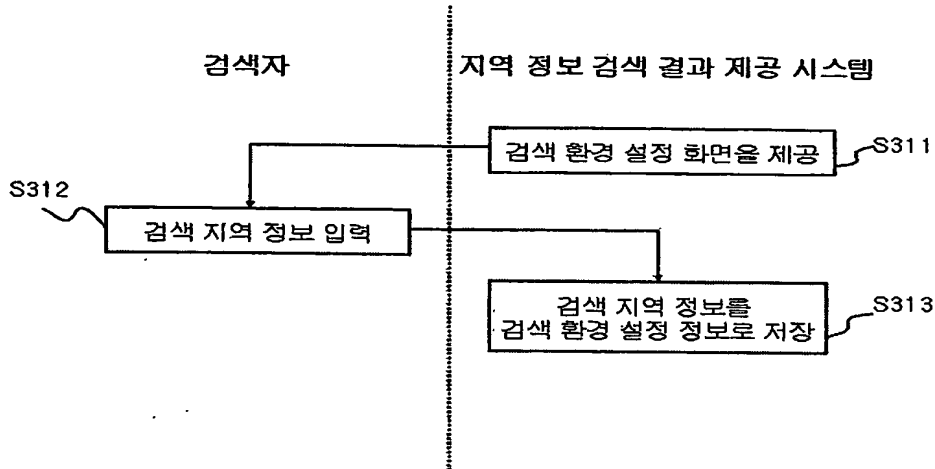
▶ 연회차 대출
 1,000만원 이하
 파르고, 간편한
 대출 서비스

▶ 소액대출 대출
 카드대출을 36개월
 정기할부로 나눠

【도 3a】



【도 3b】



【도 4】

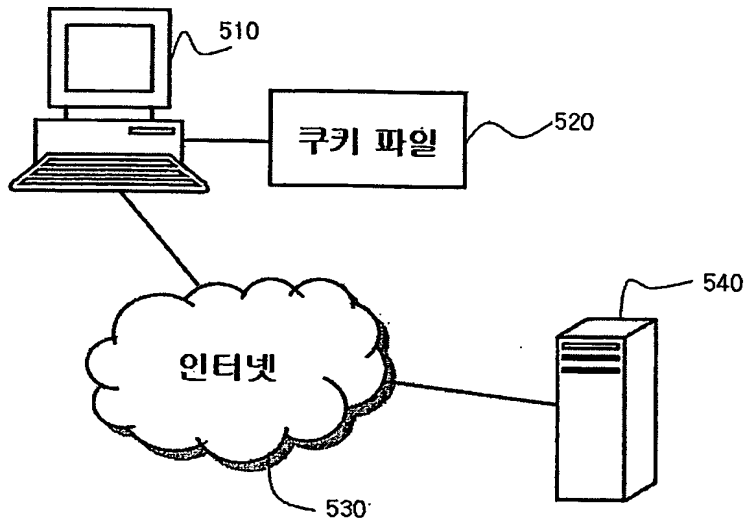
NAVER 검색환경설정 네이버 메일 포토앨범 지식백 뉴스 금융 쇼핑 로그인

※ 다음과 같이 검색결과와 환경을 설정합니다. 검색도움말 |

기본값 **검색환경설정 지**

검색결과 페이지 보기 <input type="radio"/> 항상 새로운 형으로 보기 <input type="radio"/> 하나의 새함으로 보기 <input type="radio"/> 현재형으로 보기	검색페이지들이 항상 새로운 형으로 보여집니다. 새로운 형에서 검색 페이지를 볼 수 있으며, 이 형 하나에서만 검색 페이지들이 보여집니다. 검색결과 페이지와 같은 형에서 검색페이지들이 보여집니다.
검색결과 개수 설정 검색결과를 10개씩 보여줍니다.	
검색어 목록 저장 <input type="radio"/> 검색어 목록 저장하기 <input type="radio"/> 검색어 목록 삭제하기	검색할때마다 검색어 목록을 저장합니다. 검색할때마다 검색어 목록을 저장하지 않습니다.
검색 지역 정보 <input checked="" type="radio"/> 광역시/도 선택 서울 <input type="radio"/> 구/군/소도시 선택 서울	검색하고자 하는 지역을 지정합니다.
한글입력 설정 <input type="radio"/> 원래설정 유지 <input type="radio"/> 한글 입력으로 설정 <input type="radio"/> 현재형으로 보기	검색할때마다 원래 설정을 유지 합니다. 검색할때마다 한글 입력 상태를 설정합니다. 검색결과 페이지와 같은 형에서 검색페이지들이 보여집니다.
성인정보 필터링 <input type="radio"/> 성인정보 포함 <input type="radio"/> 성인정보 제외	성인인증을 받으셔야 합니다. 19세 이하는 성인정보가 제한됩니다.

【도 5】



【도 6】

검색어(610)	치과, 병원, 치과병원, 의료
네트워크상 위치영역(620)	http://www.dentalclinic.co.kr
광고설명(630)	치아 교정 전문, 임플란트, 치아 미백 전문
검색 항목 배열 방법(640)	스폰서 링크
지역 정보(650)	서울 강남구

600

【도 7】

NAVER

네이버 메일 포토앨범 지식IN 뉴스 금융 소셜 로그인 고객센터

디렉토리 | 전문서 | 전문영 | 뉴스 | 사진 | 이미지 | 지식IN

카워드상 | 홈페이지등록 | 검색도움말

통합검색

O 기본검색 O 모두포함 O 순서대로 O 정렬방법

네이버 서비스

병원 : 전문가의 세심한 상담과 다양한 정보로 얻을 수 있는 **닥터 스캐치**

310

지식검색결과

320

- AD [추천치과병원] 강남구 신사동위치, 치아교정, 임플란트, 치아미백, 무통치료, 설측교정, 만니성형 **[추치과]** 는? 클릭,
- AD [전문병원] 치아교정 임플란트, 치아미백, 심미보철, 심미치료전문치과 임구정 위치 **[치과미백]** 로 가려면? 클릭,
- AD [치과병원] 임구정동, 분당에 치아교정, 임플란트, 심미치과, 치아미백, 온라인 상담하는 **[메이플러스치과]** 는? 클릭,
- 제목: **[의료사고, 병원] 치과에선 치과도구들을 왜 소독하지 않고 여기저기 환자 입속에 넣는거죠?** 클릭,

스폰서 링크

330

메스앤케이 치과 - 망구정역6번출구, 치아교정, 치아미백, 임플란트, 심미치료, 레이저 무통치료 전문 병원.
http://www.skdent.com

이미치과 - 강남역6번출구, 만니성형, 치아교정, 임플란트, 치아미백, 무통치료, 어린이치과 전문클리닉
http://www.smileamtl.com

카테고리

340

건강, 의학 > 의학 > **치의학**
 건강, 의학 > 증상, 질병 > 과별 질환 > **치과**
 비즈니스, 경제 > 기업 > 건강, 의료 > 병원 > **치과병원**

더 많은 카테고리 보기

플러스 사이트

350

플러스 사이트 등록

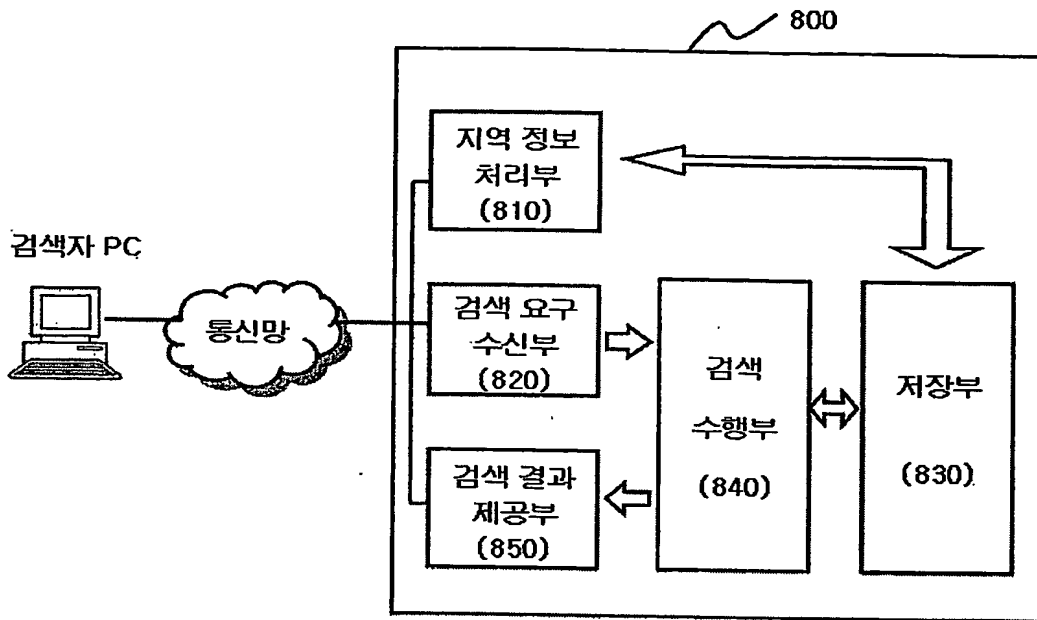
건강, 의학 > 의학 > **치의학**

이미치과 - 강남역6번출구, 치아교정, 치아미백, 라미네이트, 임플란트, 무통치료, 어린이치과 등 심미치료전문클리닉.
 진료과목 치아교정, 치아미백, 라미네이트, 임플란트, 무통치료 등
이미 치과 - 특장 앞니교정, 설측교정, 만니성형, 치아미백 등 심미치료전문클리닉

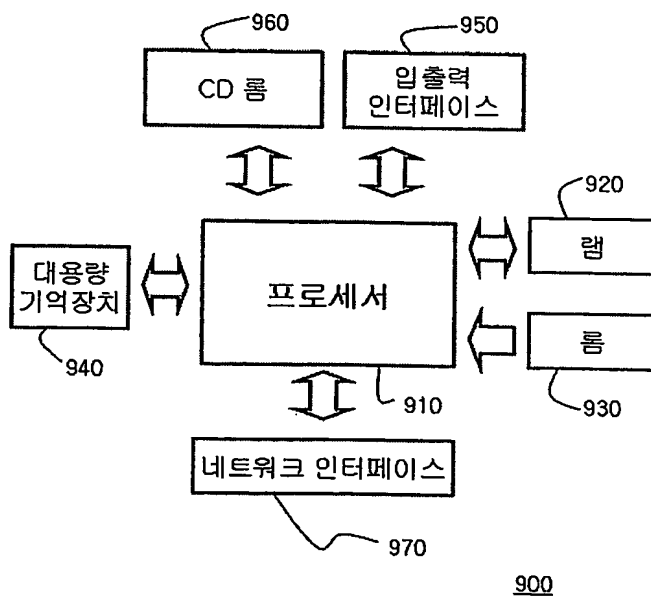
美
아미 치과
 강남역 6번출구
 무료상담전화
 080-230-2080

**임플란트
클리닉**

【도 8】



【도 9】



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**